

#3

Attorney Docket No. 1506.1011

**IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE**

In re Patent Application of:

Tsuneyuki TSUJI, et al.

Application No.:

Group Art Unit:

Filed: September 27, 2001

Examiner:

For: INFORMATION BROWSE SUPPORTING METHOD AND INFORMATION BROWSE  
SUPPORTING SYSTEM AND PROGRAM

**SUBMISSION OF CERTIFIED COPY OF PRIOR FOREIGN  
APPLICATION IN ACCORDANCE  
WITH THE REQUIREMENTS OF 37 C.F.R. § 1.55**

Assistant Commissioner for Patents  
Washington, D.C. 20231

Sir:

In accordance with the provisions of 37 C.F.R. § 1.55, the applicant(s) submit(s) herewith  
a certified copy of the following foreign application:

Japanese Patent Application No. 2001-160019

Filed: May 29, 2001

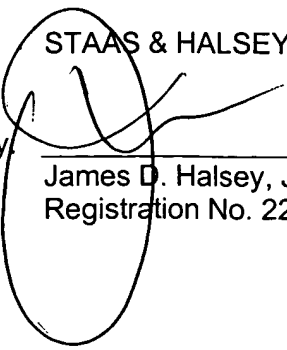
It is respectfully requested that the applicant(s) be given the benefit of the foreign filing  
date(s) as evidenced by the certified papers attached hereto, in accordance with the  
requirements of 35 U.S.C. § 119.

Respectfully submitted,

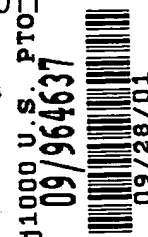
STAAS & HALSEY LLP

Date: September 27, 2001

By

  
James D. Halsey, Jr.  
Registration No. 22,729

700 11th Street, N.W., Ste. 500  
Washington, D.C. 20001  
(202) 434-1500



日 本 国 特 許 庁  
JAPAN PATENT OFFICE

J1000 U.S. PTO  
09/964637



別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office

出 願 年 月 日

Date of Application:

2001年 5月29日

出 願 番 号

Application Number:

特願2001-160019

出 願 人

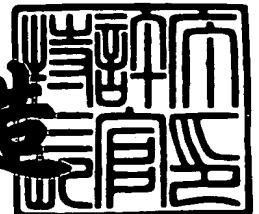
Applicant(s):

富士通株式会社

2001年 8月17日

特 許 庁 長 官  
Commissioner,  
Japan Patent Office

及 川 耕 造



出証番号 出証特2001-3074632

【書類名】 特許願  
【整理番号】 0150623  
【あて先】 特許庁長官殿  
【国際特許分類】 G06F 17/00  
【発明者】

【住所又は居所】 神奈川県川崎市中原区上小田中 4 丁目 1 番 1 号 富士通  
株式会社内

【氏名】 辻 庸之

【発明者】

【住所又は居所】 神奈川県川崎市中原区上小田中 4 丁目 1 番 1 号 富士通  
株式会社内

【氏名】 村本 重樹

【発明者】

【住所又は居所】 神奈川県川崎市中原区上小田中 4 丁目 1 番 1 号 富士通  
株式会社内

【氏名】 河辺 美佐子

【特許出願人】

【識別番号】 000005223

【氏名又は名称】 富士通株式会社

【代理人】

【識別番号】 100098235

【弁理士】

【氏名又は名称】 金井 英幸

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 062606

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

特2001-160019

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9908696

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 情報閲覧支援方法及びプログラム

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 複数のユーザの中のいずれかのユーザによって入力された、該ユーザに適した情報を検索するための条件を、該ユーザに関する前記第 1 検索条件情報として設定する第 1 検索条件情報設定ステップと、

前記複数のユーザの中のいずれかのユーザによって他のユーザを指定した形で入力された、当該他のユーザに適した情報を検索するための条件を、当該他のユーザに関する第 2 検索条件情報として設定する第 2 検索条件情報設定ステップと

複数の情報要素を含む閲覧対象情報の中から、或るユーザに対して、前記第 1 検索条件情報設定ステップにより設定された前記第 1 検索条件情報と前記第 2 検索条件情報設定ステップにより設定された前記第 2 検索条件情報とに応じて情報要素を検索する情報検索ステップと、

前記情報検索ステップによる前記或るユーザについての検索結果に応じた情報を、該或るユーザに提示する情報提示ステップと

を含むことを特徴とする情報閲覧支援方法。

【請求項 2】 前記第 2 検索条件情報設定ステップは、前記複数のユーザの中のいずれかのユーザによって他のユーザを指定した形で入力された情報を、当該他のユーザについての前記第 2 検索条件情報として、該情報の入力を行ったユーザを示す設定者情報と対応づけて設定し、

前記情報提示ステップは、ユーザに、前記情報検索ステップにより該ユーザについて検索された各情報要素に関する情報を提示するとともに、前記第 2 検索条件情報によって検索された各情報要素については、該第 2 検索条件情報として、対応づけて設定されている設定者を示す情報を提示する

ことを特徴とする請求項 1 記載の情報閲覧支援方法。

【請求項 3】 或るユーザが他のユーザについて前記第 2 検索条件情報設定ステップに設定させた第 2 検索条件情報に基づき、前記閲覧対象情報の中から、該他のユーザに適した情報要素を検索するとともに、該検索した情報要素が、当

該他のユーザについて前記第 1 検索条件情報設定ステップにより設定された第 1 検索条件情報によって検索されるものであるかの調査を行なう第 2 情報検索ステップと、

この第 2 情報検索ステップによる前記或るユーザについての検索結果及び調査結果に応じた情報を、該或るユーザに提示する第 2 情報提示ステップと

を、さらに、含むことを特徴とする請求項 1 又は請求項 2 記載の情報閲覧支援方法。

【請求項 4】 ユーザにより入力された情報を、該ユーザに対応する検索条件としてサーバに設定させる第 1 検索条件情報設定ステップと、

ユーザにより入力された情報を、該ユーザ以外のユーザに対応する検索条件としてサーバに設定させる第 2 検索条件情報設定ステップと、

前記第 1 及び第 2 の検索条件情報設定ステップにより前記ユーザに対応づけて設定された条件を基に検索された結果を、サーバより受信するステップと

を含むことを特徴とする情報閲覧支援方法。

【請求項 5】 コンピュータに、

複数のユーザの中のいずれかのユーザによって入力された、該ユーザに適した情報を検索するための条件を、該ユーザに関する第 1 検索条件情報として設定する第 1 検索条件情報設定ステップと、

前記複数のユーザの中のいずれかのユーザによって他のユーザを指定した形で入力された当該他のユーザに適した情報を検索するための条件を、当該他のユーザに関する第 2 検索条件情報として設定する第 2 検索条件情報設定ステップと、

複数の情報要素を含む閲覧対象情報の中から、或るユーザに対して、前記第 1 検索条件情報設定ステップにより設定された前記第 1 検索条件情報と前記第 2 検索条件情報設定ステップにより設定された前記第 2 検索条件情報とに応じて情報要素を検索する情報検索ステップと、

前記情報検索ステップによる前記或るユーザについての検索結果に応じた情報を、該或るユーザに提示する情報提示ステップと

を実行させることを特徴とするプログラム。

【発明の詳細な説明】

【 0 0 0 1 】

【発明の属する技術分野】

本発明は、情報閲覧支援方法、コンピュータに情報閲覧支援方法を実行させるためのプログラムに関する。

【 0 0 0 2 】

【従来の技術】

周知のように、近年、インターネットや社内LANを利用して複数の人が情報を共有した形で作業を進めることを可能とするためのソフトウェア（一般にグループウェアと呼ばれている）により、オフィス作業の効率化や生産性の向上を図っている企業が多い。また、インターネット上で公開されている膨大な量の情報の中から、必要な情報だけを閲覧したいというニーズも増えており、例えば、あらかじめ登録した分野に関するニュースや登録したキーワードが含まれるニュースだけを配信してくれるクリッピング・サービスのよう、個人にとって必要な情報だけを提供するサービス（一般にパーソナル化サービスと呼ばれる）も行なわれるようになっている。さらに、新情報をEメールにてその希望者に通知するサービスを行なっているWebサイトも数多く存在している。

【 0 0 0 3 】

【発明が解決しようとする課題】

上記したような技術は、各種情報を利用しやすくものではあるが、その反面、取得する情報の種類が偏ってしまうといった問題が、生じていた。また、上記したような技術は、例えば、家族のように、お互いの状態を気遣ったり、その結果、何らかの情報を提供するような機能を備えたものではなかった。

【 0 0 0 4 】

本発明は、このような事情を鑑みなされたものであり、本発明の課題は、情報を閲覧するために複数のユーザによって使用される情報閲覧支援方法であって、それらのユーザ間のコミュニケーションの活性化が図れる情報閲覧支援方法を、提供することにある。

【 0 0 0 5 】

また、本発明の他の課題は、コンピュータを、本発明の情報閲覧支援装置とし

て動作させることが出来るプログラムを提供することにある。

【0006】

【課題を解決するための手段】

上記課題を解決するために、本発明の情報閲覧支援方法は、複数のユーザの中のいずれかのユーザによって入力された、該ユーザに適した情報を検索するための条件を、該ユーザに関する第1検索条件情報として設定する第1検索条件情報設定ステップと、複数のユーザの中のいずれかのユーザによって他のユーザを指定した形で入力された、当該他のユーザに適した情報を検索するための条件を、当該他のユーザに関する第2検索条件情報として設定する第2検索条件情報設定ステップと、複数の情報要素を含む閲覧対象情報の中から、第1検索条件情報設定ステップにより或るユーザに対して設定された第1検索条件情報と第2検索条件情報設定ステップにより該或るユーザに対して設定された第2検索条件情報とに応じた情報要素を検索する情報検索ステップと、情報検索ステップによる或るユーザについての検索結果に応じた情報を、該或るユーザに提示する情報提示ステップとを含む。

【0007】

すなわち、本発明の情報閲覧支援方法では、例えば、複数のユーザがユーザA、B及びCであった場合、情報検索ステップにてユーザAについての情報検索が行なわれる際に、ユーザAによる情報入力の結果として設定されている第1検索条件情報と、ユーザBによる情報入力の結果として設定されている第2検索条件情報と、ユーザCによる情報入力の結果として設定されている第2検索条件情報とが用いられる。そして、情報検索ステップによる検索結果に応じた情報が、情報提示ステップにより、ユーザAに提示される。

【0008】

このように、本発明の情報閲覧支援方法では、或るユーザに提示される情報に、他ユーザの意向（他ユーザが第2検索条件情報設定ステップに対してそのユーザを指定した入力した情報の内容）を反映させることが出来る。従って、本情報閲覧支援方法を用いれば、各ユーザが、自身に対して提示される情報の閲覧を通じて、他ユーザによって気遣われていることを間接的に認識できることになり、



その結果として、ユーザ間でのコミュニケーションの活性化を図れることになる。

【0009】

また、本発明の情報閲覧支援方法を実施するに際しては、第2検索条件情報設定ステップとして、複数のユーザの中のいずれかのユーザによって他のユーザを指定した形で入力された情報を、当該他のユーザについての第2検索条件情報として、該情報の入力を行ったユーザを示す設定者情報と共に設定するステップを採用し、情報提示ステップとして、ユーザに、情報検索ステップによって該ユーザについて検索された各情報要素に関する情報を提示するとともに、第2検索条件情報によって検索された各情報要素については第2検索条件情報設定ステップにより該第2検索条件情報と共に設定された設定者情報に基づき該第2検索条件情報の設定者を示す情報を提示するステップを採用することが出来る。この情報閲覧支援方法によれば、各ユーザが、いずれのユーザによって気遣われているかが分かる形態で情報の閲覧が行なえる環境を実現できることになる。

【0010】

なお、本発明の情報閲覧支援方法にて処理される閲覧対象情報は、複数の情報要素を含むものであればどのようなものであっても良く、情報提示ステップにて提示される情報は、情報検索ステップによる検索結果に応じた情報であればどのようなものであっても良い。すなわち、閲覧対象情報を、例えば、インターネットを介して伝送される情報要素群としておいても良く、放送されている情報要素群としておいても良い。また、情報提示ステップを、情報検索ステップにて検索された情報要素のみを提示するものとしておいても良く、情報検索ステップにて検索された情報要素を表す情報と閲覧対象情報とを含む情報を提示するものとしておいても良い。

【0011】

また、本発明の情報閲覧支援方法では、情報提示ステップを、ユーザの指示によって動作を開始するステップとしておいても良く、指定されたスケジュールに従って動作を開始するステップとしておいても良い。さらに、情報提示ステップが動作する直前に情報検索ステップが動作するようにしておいても良く、情報提

示ステップと情報検索ステップとが独立したタイミングで動作するように（例えば、第1、第2検索条件情報の変更が行われた際や、閲覧対象情報の内容が変更した際に、情報検索ステップが機能し、ユーザから指示が与えられた際に情報提示ステップが機能するように）しておいても良い。

## 【0012】

さらに、本発明の情報閲覧支援方法における第1、第2検索条件情報設定ステップは、入力装置に入力された情報に基づき動作するステップであっても、インターネット等の通信媒体を介して入力された情報に基づき動作するステップであってもよい。情報提示ステップも、同様に、表示装置等の情報出力装置に情報を出力することによって情報を提示するステップであっても、インターネット等の通信媒体上に情報を出力することによって、ユーザに情報を提示するステップであってもよい。

## 【0013】

また、本発明の情報閲覧支援方法には、或るユーザが他のユーザについて第2検索条件情報設定ステップに設定させた第2検索条件情報に基づき、閲覧対象情報の中から、該他のユーザに適した情報要素を検索するとともに、該検索した情報要素が、当該他のユーザについて第1検索条件情報設定ステップが設定した第1検索条件情報によって検索されるものであるかの調査を行なう第2情報検索ステップと、この第2情報検索ステップによる或るユーザについての検索結果及び調査結果に応じた情報を、該或るユーザに提示する第2情報提示ステップとを、含ませておくことも出来る。

## 【0014】

このような方法によれば、或るユーザに対して第2検索条件情報の設定を行なった者が、第2情報提示ステップにより提示される情報を元に、そのユーザとの間のコミュニケーションを行なえるので、情報閲覧支援装置のユーザ群を、話題に富む明るい共同体（例えば、家族）とすることが可能となる。

## 【0015】

本発明の情報閲覧支援方法に、第2情報提示ステップ等を付加しておく場合には、第1検索条件情報は、キーワードと、他のユーザに対しそのキーワードの利

用を許可するか否かを示す機密フラグとからなる情報を、1つ以上含む情報としておくとともに、第2情報検索ステップとして、検索した情報要素に対する調査を、他のユーザについて第1検索条件情報設定ステップが設定した第1検索条件情報内の機密フラグと対応づけられているキーワードのみを用いて、行なうステップを採用しておいても良い。

## 【0016】

また、本発明の他の態様の情報閲覧支援方法は、ユーザにより入力された情報を、該ユーザに対応する検索条件としてサーバに設定させる第1検索条件情報設定ステップと、ユーザにより入力された情報を、該ユーザ以外のユーザに対応する検索条件としてサーバに設定させる第2検索条件情報設定ステップと、前記第1及び第2の検索条件情報設定ステップにより前記ユーザに対応づけて設定された条件を基に検索された結果を、サーバより受信するステップとを含む。

## 【0017】

そして、本発明のプログラムは、コンピュータに、複数のユーザの中のいずれかのユーザによって入力された、該ユーザに適した情報を検索するための条件を、該ユーザに関する第1検索条件情報として設定する第1検索条件情報設定ステップと、複数のユーザの中のいずれかのユーザによって他のユーザを指定した形で入力された当該他のユーザに適した情報を検索するための条件を、当該他のユーザに関する第2検索条件情報として設定する第2検索条件情報設定ステップと、複数の情報要素を含む閲覧対象情報の中から、第1検索条件情報設定ステップにより或るユーザに対して設定された第1検索条件情報と第2検索条件情報設定ステップにより該或るユーザに対して設定された第2検索条件情報とに応じた情報要素を検索する情報検索ステップと、情報検索ステップによる或るユーザについての検索結果に応じた情報を、該或るユーザに提示する情報提示ステップとを実行させることが出来るように作成される。

## 【0018】

このプログラムによれば、コンピュータを、本発明の情報閲覧支援方法を実施できる装置として動作させることが出来るので、コンピュータのユーザ間でのコミュニケーションの活性化を図れることになる。

【 0 0 1 9 】

## 【発明の実施の形態】

以下、本発明の実施の形態を、図面を参照して詳細に説明する。

【 0 0 2 0 】

まず、図 1 乃至図 3 を用いて、本発明の一実施形態に係る情報閲覧支援装置の概要を、説明する。なお、図 1 は、本実施形態に係る情報閲覧支援装置の概略構成及び使用形態の説明図であり、図 2、3 は、それぞれ、情報閲覧支援装置 1 0 が保持する嗜好情報テーブル、気遣い情報テーブルの説明図である。

【 0 0 2 1 】

本発明の一実施形態に係る情報閲覧支援装置 1 0 は、B S デジタルチューナ（録画が可能なもの）としての機能と W e b サーバとしての機能と W e b メールサーバとしての機能とを有する装置である。情報閲覧支援装置 1 0 は、テレビジョン 3 0 とインターネット 1 0 0 とに接続されるとともに、何台か（含む“0”台）のパーソナルコンピュータ 4 0（W e b ブラウザを備えたもの；図では、P C）と L A N ケーブル 4 5 によって接続された形で、個人宅に設置され、当該個人宅に住んでいる家族の構成員（以下、ユーザと表記する）によって共用されることを想定した装置である。なお、情報閲覧支援装置 1 0 は、一般に市販されている B S デジタルチューナ（セットトップボックス）と同様の外観を有する装置となっている。

【 0 0 2 2 】

情報閲覧支援装置 1 0 は、各ユーザに、自身のスケジュールや知り合いに関する情報（住所等）を管理でき、他ユーザとの間で情報のやりとりが行なえる環境であるとともに、自身の趣味に合った B S デジタル放送番組を見出す作業や、インターネット 1 0 0 上で公開されている W e b ページや、自身宛ての E メール（広告用の E メール等）の中から自身にとって重要な W e b ページ、E メールを見出す作業を、容易に、かつ、他ユーザの自身に対する気遣いを認識できる形で行なえる環境を、提供する装置である。さらに、情報閲覧支援装置 1 0 は、気遣いをしている側のユーザ（以下、気遣い者とも表記する）に、気遣いの対象となっているユーザ（以下、被気遣い者とも表記する）に視聴することを薦めることが

好ましいBSデジタル放送番組を、通知する機能も有している。

【0023】

また、情報閲覧支援装置10は、各ユーザが、リモートコントローラ15（以下、リモコン15と表記する）、インターネット100上で公開されているWebページのブラウズが可能な端末（パーソナルコンピュータ、携帯電話、PDA等）、及び、PC40によって、その操作（利用）が可能な装置となっている。

【0024】

なお、情報閲覧支援装置10は、CPUとその周辺回路（ROM、RAM、LAN用の通信回路、インターネット用の通信回路等）とからなる制御部11、制御部11（CPU）が従うプログラムが記憶されているとともに、4種のテーブル（詳細は後述）、録画した番組データ等の記憶に用いられるHDD12、BSデジタル放送受信用の回路であるBSデジタル受信部13等から構成されている。換言すれば、情報閲覧支援装置10のハードウェア構成は、既に市販されているBSデジタル放送の受信が可能なパーソナルコンピュータ（本体部分）と同様のものとなっている。このため、情報閲覧支援装置10のハードウェア構成の詳細説明は省略する。また、リモコン15は、情報閲覧支援装置10用に製造された機器ではあるが、既存のBSデジタルチューナに付属のリモートコントローラと同様のハードウェア構成、機能を有する機器であるので、リモコン15の詳細についての説明も省略する。

【0025】

実際の運用（利用）が開始されている情報閲覧支援装置10のHDD12には、1個のパスワード管理テーブル21と、 $n$ （ $n$ は通常2以上の整数；詳細は後述）個の嗜好情報テーブル22、 $n$ 個の気遣い情報テーブル23及び $n$ 個の個人情報管理テーブル24が、記憶されている。なお、これらのテーブルのうち、実際の運用が開始される前からHDD12内に存在するテーブルは、パスワード管理テーブル21（ただし、内容のないもの）だけである。

【0026】

パスワード管理テーブル21は、ユーザ毎に、そのユーザの識別情報であるとともに気遣い者が誰であることを示す際に使用される情報であるユーザ名、本人認

証のための情報であるユーザID及びパスワードを、記憶しておくためのテーブルである。

## 【0027】

情報閲覧支援装置10の運用を開始する際には、通常、特定のユーザによって、各ユーザのユーザID等をパスワード管理テーブル21に設定する作業が行なわれる。詳細の説明は省略するが、この作業は、リモコン15、或いは、PC40を用いて行われる。そして、当該作業時に、パスワード管理テーブル21に或るユーザに関する情報が設定された際には、そのユーザに関する（正確には、そのユーザのユーザIDと対応づけられた）嗜好情報テーブル22、気遣い情報テーブル23及び個人情報管理テーブル24（いずれも内容がないもの）が、HDD12上に生成される。

## 【0028】

嗜好情報テーブル22は、図2に模式的に示したように、幾つかのキーワードを、それぞれ機密フラグとともに記憶しておくためのテーブルである。或るユーザに関する嗜好情報テーブル22内に記憶されたキーワードは、そのユーザに好みに合った放送番組やそのユーザにとって重要なWebページ、Eメールを検索するために用いられる情報となっており、機密フラグは、対応するキーワードの他ユーザによる利用（参照）を禁止するか否かをオン／オフで示す情報となっている。また、或るユーザに関する嗜好情報テーブル22は、そのユーザが、内容の変更（キーワード等の設定）を行なえるテーブルとなっている。なお、本実施形態では、この嗜好情報テーブル22内に記憶される情報が、第1検索条件情報に相当している。

## 【0029】

気遣い情報テーブル23は、図3に模式的に示したように、幾つかのキーワードと設定者名とからなる情報（以下、気遣い情報と表記する）を複数個記憶可能なテーブルである。或るユーザに関する気遣い情報テーブル23に記憶されるキーワードも、そのユーザに適した情報（そのユーザに好みに合った放送番組やそのユーザにとって重要なEメール）を検索するために用いられる。ただし、或るユーザに関する気遣い情報テーブル23は、そのユーザ以外のユーザの情報閲覧

支援装置 1 0 に対する操作により、幾つかのキーワードと、当該操作を行なったユーザのユーザ名を設定者名として含む気遣い情報の設定が行なわれるテーブルとなっている。なお、本実施形態では、この気遣い情報テーブル 2 3 内に記憶される情報が、第 2 検索条件情報に相当している。

【 0 0 3 0 】

或るユーザに関する個人情報管理テーブル 2 4 は、そのユーザのスケジュールや、そのユーザの知り合いの住所、他ユーザからの連絡情報、そのユーザの E メールアカウント等が記憶されるテーブルである。また、或るユーザに関する個人情報管理テーブル 2 4 には、被気遣い者毎に、その被気遣い者に視聴することを薦めることが好ましい放送番組に関する情報である推奨番組情報も記憶される。

【 0 0 3 1 】

以上のことを前提として、以下、情報閲覧支援装置 1 0 の動作を、具体的に説明する。

【 0 0 3 2 】

なお、情報閲覧支援装置 1 0 は、インターネット 1 0 0 を介した操作及び P C 4 0 を用いた操作には、W e b ページが利用された装置となっている。そして、周知のように携帯電話がブラウズ出来る W e b ページには、サイズ等の制限があるので、情報閲覧支援装置 1 0 は、携帯電話用の W e b ページと一般的なコンピュータ用の W e b ページとを提供できるように構成されている。また、リモコン 1 5 によって情報閲覧支援装置 1 0 を操作する際には、テレビジョン 3 0 に、操作画面が表示される。この画面は、一般的なコンピュータによる情報閲覧支援装置 1 0 の操作時に当該コンピュータのディスプレイに表示される W e b ページと本質的には同じものであるが、リモコン 1 5 での操作に適したものとされている。

【 0 0 3 3 】

要するに、情報閲覧支援装置 1 0 は、各ユーザが、リモコン 1 5、W e b ブラウズ可能な端末、及び、P C 4 0 によって、その操作（利用）が可能な装置ではあるが、操作に利用する機器の種類に応じた動作を行なうように構成されている。ただし、基本的な動作手順は、操作に利用する機器の種類が何であっても同じ

であるので、以下では、情報閲覧支援装置 1 0 を操作するために用いられる機器（以下、操作端末と表記する）が、ブラウズできる Web ページに特に制限がない機器である場合を中心に、情報閲覧支援装置 1 0 の動作を説明する。

#### 【 0 0 3 4 】

情報閲覧支援装置 1 0 を操作端末で利用する際、ユーザは、所定の URL を入力することにより、当該操作端末に、LAN ケーブル 4 5 上或いはインターネット 1 0 0 上へ情報閲覧支援装置 1 0 （制御部 1 1）が受信して処理することになる HTTP リクエスト（以下、ログインページ要求と表記する）を送信させる。

#### 【 0 0 3 5 】

一方、情報閲覧支援装置 1 0 の制御部 1 1 は、常時、ログイン画面要求の受信を監視しており、ログインページ要求を受信した際には、図 4 に示した手順の処理を実行する。

#### 【 0 0 3 6 】

すなわち、ログインページ要求を受信した際、制御部 1 1 は、ログイン情報取得処理を実行する（ステップ S 1 0 1）。このログイン情報取得処理時、制御部 1 1 は、まず、ログインページ要求の送信元に対してログインページ情報を送信する。ここで、ログインページ情報とは、ログインページ要求を送信した操作端末（以下、処理対象操作端末と表記する）に、ユーザ ID の入力欄、パスワードの入力欄、送信ボタン等を備える Web ページ（以下、ログインページと表記する）を表示させるための情報のことである。そして、制御部 1 1 は、処理対象操作端末にて入力されたユーザ ID とパスワードとを取得した（ログインページを表示している操作端末が、送信ボタンが押下されたときに送信する情報を受信した）ときに、ステップ S 1 0 1 （ログイン情報取得処理）を終了する。

#### 【 0 0 3 7 】

なお、情報閲覧支援装置 1 0 を Web ブラウズ可能な携帯電話にて利用する際、ユーザは、当該携帯電話に上記 URL とは異なる URL を入力することにより、インターネット 1 0 0 上に携帯電話用のログインページ要求が送信されるようにする。この携帯電話用のログインページ要求を受信した情報閲覧支援装置 1 0 は、図 4 に相当する携帯電話用の処理を開始し、ステップ S 1 0 1 に相当するス



トップにて、アクセスしてきた携帯電話に、携帯電話での表示に適した形態の Web ページを表示させる処理等を行なう。また、リモコン 15 にて情報閲覧支援装置 10 を利用する際、ユーザは、リモコン 15 に設けられているメニューボタンの押下で始まる所定手順の操作を行なう。当該操作がなされたことを認識した情報閲覧支援装置 10 は、図 4 に相当するリモコン 15 用の処理を開始し、ユーザ ID とパスワードとを入力できる画面（各情報の入力するためのソフトウェアキーボードを有する画面）をテレビジョン 30 に表示させるための処理等を行なう。後述する各ステップと、それに対応する携帯電話或いはリモコン 15 用の処理内でのステップとの関係も、同様のものであるので、以下では、携帯電話或いはリモコン 15 用の処理に関する説明は省略する。

## 【 0 0 3 8 】

ログイン情報取得処理を完了した制御部 11 は、取得したユーザ ID とパスワードとの組み合わせがパスワード管理テーブル 21 に記憶されているか否かを判断する（ステップ S 102）。当該組み合わせがパスワード管理テーブル 21 に記憶されていなかった場合（ステップ S 102 ; NO）、制御部 11 は、その旨をアクセス者（操作端末の操作者）に通知するための Web ページであるエラーページを表示させるための情報を、処理対象操作端末に対して送信（ステップ S 107）して、図示した処理を終了する。

## 【 0 0 3 9 】

一方、取得したユーザ ID とパスワードとの組み合わせがパスワード管理テーブル 21 に記憶されていた場合（ステップ S 102 ; YES）、制御部 11 は、実行を開始すべき処理の指示を、ユーザ ID 等を入力したユーザ（以下、ログインユーザと表記する）から受けるための指示取得処理を実行する（ステップ S 103）。

## 【 0 0 4 0 】

この指示取得処理時、制御部 11 は、まず、処理対象操作端末に対してメインメニューページ情報を送信することにより、処理対象操作端末に、その操作者（つまり、ログインユーザ）が情報閲覧支援装置 10 に実行させる処理を選択できるメインメニューページを表示させる。そして、制御部 11 は、処理対象操作端

末にて或る処理の実行を指示する操作がなされたことを検出した（メインメニューページを表示している操作端末が送信したログインユーザの選択結果を示す情報を受信した）ときに、ステップ S 1 0 3（指示取得処理）を終了し、ログインユーザによってその実行が指示された処理を、ステップ S 1 0 4 にて実行する。

#### 【 0 0 4 1 】

ステップ S 1 0 4 にて実行されることがある処理の詳細を説明する前に、ここで、ステップ S 1 0 4 完了後の情報閲覧支援装置 1 0 の動作を説明しておく。

#### 【 0 0 4 2 】

ステップ S 1 0 4 の完了後、続くステップ S 1 0 5 において、制御部 1 1 は、問い合わせページ情報を送信することにより、情報閲覧支援装置 1 0 の利用を続けるか否かをログインユーザに問い合わせるための問い合わせページを通信対象操作端末に表示させる。その後、制御部 1 1 は、問い合わせページを表示している操作端末からログインユーザの選択結果を示す情報が送信されてきたときに、ステップ S 1 0 5 を終了する。そして、制御部 1 1 は、ログインユーザによる指示が続行を指示するものであった場合（ステップ S 1 0 6；続行）には、ステップ S 1 0 3 に戻り、再び、指示取得処理を実行する。一方、ログインユーザによる指示が終了を指示するものであった場合（ステップ S 1 0 6；終了）、制御部 1 1 は、ログインページ要求の受信で始まったこの図 4 の処理を終了する。

#### 【 0 0 4 3 】

以下、ステップ S 1 0 4 にて行なわれることがある各処理の詳細を説明する。

#### 【 0 0 4 4 】

本情報閲覧支援装置 1 0 では、メインメニューページにて実行を指示することが出来る処理（ステップ S 1 0 4 にて行なわれることがある処理）として、嗜好情報設定処理、3 種の気遣い情報設定処理（文字入力形式、音声入力形式、及び、アンケート形式の気遣い情報設定処理）、個人情報入力閲覧処理、番組案内閲覧処理、Eメール閲覧処理、Web ページ検索閲覧処理等が、用意されている。

#### 【 0 0 4 5 】

嗜好情報設定処理は、そのユーザに好みに合った放送番組やそのユーザにとって重要な Eメールを検索するために用いられるキーワードの設定、変更（嗜好情

報テーブル22へのキーワードの設定、変更)を行なうときに、ユーザがその実行を指示すべき処理である。なお、本実施形態では、以下に説明する嗜好情報設定処理が、第1条件情報設定ステップに相当している。

## 【0046】

嗜好情報設定処理時、制御部11は、それぞれ、キーワードを入力するための複数のテキストボックス、各キーワードに対する機密フラグを指定するための複数のチェックボックス、設定完了ボタン等を有するWebページ(以下、嗜好情報設定ページと表記する)を表示させるための情報を、処理対象操作端末に送信する。なお、制御部11は、ログインユーザに関する嗜好情報テーブル22に既に幾つかのキーワード及び機密フラグが設定されていた場合には、それらが示された嗜好情報設定ページを表示させるための情報を、送信する。

## 【0047】

そして、制御部11は、嗜好情報設定ページを表示している処理対象操作端末が設定完了ボタンの押下を検出した際に送信する、ユーザによって設定された幾つかのキーワードと対応する機密フラグとを示す情報を受信した際には、ログインユーザに関する嗜好情報テーブル22の内容を当該情報に応じたものに書き換えて、ステップS104(嗜好情報設定処理)を終了する。

## 【0048】

また、メインメニューページからその実行が指示できる3種の気遣い情報設定処理のうち、文字入力形式の気遣い情報設定処理、音声入力形式の気遣い情報設定処理は、いずれも、他ユーザに関して気になっていることがあるユーザが、その実行を指示すべき処理となっている。

## 【0049】

図5に、文字入力形式の気遣い情報設定処理時の制御部11の動作手順を示す。図示したように、文字入力形式の気遣い情報設定処理時、制御部11は、まず、気遣いコメント取得処理を実行する(ステップS201)。この気遣いコメント取得処理時、制御部11は、処理対象操作端末に対して気遣いコメント入力ページ情報を送信することにより、処理対象操作端末に、図6に示したように、設定者名表示欄71、被気遣い者名選択欄72、気遣いコメント入力欄73、登録

ボタン74等を有するWebページ（以下、気遣いコメント入力ページと表記する）を、表示させる。なお、制御部11は、気遣いコメント入力ページ情報として、ログインユーザのユーザ名（図では、“母”）が表示された設定者名表示欄71を有するとともに、パスワード管理テーブル21に記憶されている、ログインユーザ自身のユーザ名を除くユーザ名のいずれかが選択できる被気遣い者名選択欄72（いわゆる、ドロップダウンリストボックス；図では、“健一”が選択されている）を有する気遣いコメント入力ページを表示させる。

## 【0050】

文字入力形式の気遣い情報設定処理の実行を指示したログインユーザは、このような気遣いコメント入力ページ上の被気遣い者名選択欄72を操作することにより、気になっていることがあるユーザのユーザ名を被気遣い者名選択欄72内に表示させるとともに、気遣いコメント入力欄73に、気になっていることを自然言語（通常の文章）で入力する。そして、ログインユーザは、登録ボタン74を押下する。

## 【0051】

このような一連の操作により、気遣いコメント入力ページを表示している操作端末は、気遣いコメント欄73に入力されている文字情報である気遣いコメントと、被気遣い者名選択欄72に表示されているユーザ名である被気遣い者名とを含む、情報閲覧支援装置10によって受信されることになる情報をネットワーク（LANケーブル45或いはインターネット100）上に送信する。

## 【0052】

この気遣いコメントと被気遣い者名とを含む情報を受信した制御部11は、気遣いコメント取得処理（図5；ステップS201）を終了し、続くステップS202において、気遣いコメントの内容を解析（解釈）するための処理（一種の自動要約処理）を行なうことにより、その気遣いコメントの内容から想定される心理／健康状態にある者が見るべき情報を検索できる幾つかのキーワード（例えば、“ストレス”、“健康”）を決定する。なお、キーワードの決定は、例えば、コメントとして入力された自然言語を元に一般的に行なわれているテキストマイニングや連想分析等により単語間の関連性や結合度を算出し、その結果として得

られた単語をキーワードとして決定する、などの方法により行なわれる。

【0053】

そして、制御部11は、決定した幾つかのキーワードと設定者名(=ログインユーザのユーザ名)とからなる気遣い情報を、被気遣い者名に応じた気遣い情報テーブル23に設定(ステップS203)し、気遣い情報設定処理を終了する。なお、このステップS203において、制御部11は、同じユーザにより設定された被気遣い情報が既に存在していた場合、気遣い情報テーブル23に対して、既存の被気遣い情報の代わりに今回の被気遣い情報を設定する処理を行なう。

【0054】

また、音声入力形式の気遣い情報設定処理時、制御部11は、気遣いコメントの入力が音声によって行なわれる点を除けば、文字入力形式の気遣い情報設定処理と同じ内容の処理を実行する。具体的には、音声入力形式の気遣い情報設定処理時、制御部11は、ステップS201相当のステップにおいて、ログインユーザが、被気遣い者名を指定(選択)できるとともに、被気遣い者の指定の完了及び音声入力の開始を指示するためのボタンが設けられたWebページを、処理対象操作端末に表示させる。そして、制御部11は、当該ボタンの押下により、被気遣い者名を示す情報が送信されてきた場合には、音声入力を受け付ける状態に移行し、所定時間分の音声データを記憶する。

【0055】

その後、情報閲覧支援装置10は、ステップS202相当のステップにおいて、記憶した音声データを文字情報に変換し、その文字情報を気遣いコメントとして取り扱って、幾つかのキーワードを決定する。そして、制御部11は、ステップS203相当のステップにおいて、決定した幾つかのキーワードと設定者名とを、取得している被気遣い者名に応じた気遣い情報テーブル23に設定して、音声入力形式の気遣い情報設定処理を終了する。

【0056】

なお、この音声入力形式の気遣い情報設定処理は、キーボードの操作が苦手なユーザが一般的なコンピュータ(ただし、マイクを備えたもの)にて気遣い情報の設定を容易に行なえるようにするため、並びに、一般ユーザが、文字情報の入

力が面倒な携帯電話にて気遣い情報の設定を容易に行なえるようにするために設けられたものである。

## 【0057】

上記したように、文字入力形式の気遣い情報設定処理と音声入力形式の気遣い情報設定処理とは、他ユーザに関して気になっていることがある（入力したい気遣いコメントがある）ユーザが、その実行を指示すべき処理となっている。これに対し、アンケート形式の気遣い情報設定処理は、入力したい気遣いコメントが特にない（思い付かない）場合にユーザがその実行を指示すべき処理となっている。

## 【0058】

以下、図7、8を用いて、アンケート形式の気遣い情報設定処理の内容を、説明する。なお、図7は、アンケート形式の気遣い情報設定処理の流れ図であり、図8は、アンケート形式の気遣い情報設定処理が実行された際に処理対象操作端末に表示される気遣い情報入力ページの説明図である。

## 【0059】

図7に示したように、アンケート形式の気遣い情報設定処理時、制御部11は、まず、アンケート処理を実行する（ステップS301）。このアンケート処理時、制御部11は、処理対象操作端末に対してアンケートページ情報を送信することにより、処理対象操作端末に、図8に模式的に示したような、設定者名表示欄81、被気遣い者名選択欄82、アンケート領域83、登録ボタン84等が設けられたWebページ（以下、アンケートページと表記する）を、表示させる。このアンケートページに設けられている設定者名表示欄81、被気遣い者名選択欄82は、気遣いコメント入力ページ（図6）に設けられている設定者名表示欄71、被気遣い者名選択欄72と同機能のアイテムである。そして、アンケート領域83は、図から明らかなように、各種の問いが示され、各問いに対する答え（“1”～“5”）を選択入力することが出来る領域となっている。また、アンケート領域83に記された問いは、答えから、被気遣い者の心理状態や健康状態を把握できる（従って、その被気遣い者に適した情報を検索することが可能なキーワードも特定できる）ものとなっている。

【0060】

アンケート形式の気遣い情報設定処理の実行を指示したログインユーザは、このようなアンケートページ上の被気遣い者名選択欄 82 を操作することにより、対象とするユーザのユーザ名を被気遣い者名選択欄 82 内に表示させるとともに、アンケート領域 83 内に記されている各問いに対する答えを選択する。そして、ログインユーザは、登録ボタン 84 を押下する。

【0061】

登録ボタン 84 の押下により、アンケートページを表示している処理対象操作端末は、全ての問いに対する答えと被気遣い者名選択欄 82 に表示されている被気遣い者名とを含む、情報閲覧支援装置 10 によって受信されることになる所定フォーマットの情報をネットワーク上に送信する。

【0062】

この情報を受信した制御部 11 は、アンケート処理（図 5；ステップ S301）を終了し、続くステップ S302 において、当該情報に含まれる各問いに対する答えから、被気遣い者が見るべき情報を検索することができる幾つかのキーワードを決定する。そして、制御部 11 は、決定した幾つかのキーワードと設定者名（＝ログインユーザのユーザ名）を、被気遣い者名に応じた気遣い情報テーブル 23 に設定（ステップ S303）し、アンケート形式の気遣い情報設定処理を終了する。

【0063】

なお、本実施形態では、上記した各気遣い情報設定処理が、第 2 条件情報設定ステップに相当している。

【0064】

次に、情報検索ステップ及び情報提示ステップに相当する、番組案内閲覧処理、Eメール閲覧処理、Web ページ閲覧処理、個人情報設定閲覧処理を、説明する。

【0065】

まず、番組案内閲覧処理の説明を行なう。

【0066】

図 9 に、番組案内閲覧処理時の制御部 1 1 の動作手順を示す。図示したように、番組案内閲覧処理時、制御部 1 1 は、ログインユーザに関する嗜好情報テーブル 2 2 に設定されている全てのキーワードを読み出すとともに、ログインユーザに関する気遣い情報テーブル 2 3 内に設定されている全ての気遣い情報（キーワードと設定者名）を読み出す（ステップ S 4 0 1）。次いで、制御部 1 1 は、読み出したキーワードと、その時点において保持している番組配列情報とに基づき、ログインユーザが好む内容の番組（番組名やその説明文の中に、嗜好情報テーブル 2 2 内に設定されているキーワードが含まれる番組）と他ユーザによってログインユーザが見るべきものと考えられている番組（番組名やその説明文の中に、気遣い情報テーブル 2 3 内に設定されているキーワードが含まれる番組）とを検索する（ステップ S 4 0 2）。なお、番組配列情報とは、BS デジタル放送にて常時放送されている、所定期間内に放送される各番組の放送時刻やタイトル等を示す情報のことである。また、このステップ S 4 0 2 において、制御部 1 1 は、検索された各番組について、ヒットしたキーワードの数に応じた推奨度を決定する処理も行なう。具体的には、ヒットした気遣い情報テーブル 2 3 内に設定されていたキーワードの数に“1.5”を乗じた値と、ヒットした嗜好情報テーブル 2 2 内に設定されていたキーワードの数とを加算し、その結果の小数点以下を四捨五入した値（ただし、“5”を超える場合は、“5”）を、推奨度として算出する処理を行なう。要するに、制御部 1 1 は、ヒットしたキーワードの数が同数であった場合には、ヒットしたキーワードの中に含まれる気遣い情報テーブル 2 3 内のキーワードの数が多い番組の推奨度の方が大きな値となる手順で、推奨度を算出（決定）する。

#### 【 0 0 6 7 】

そして、制御部 1 1 は、検索した番組に関する情報が、推奨度に応じた形態で示された番組案内ページを表示させるための情報を、処理対象操作端末に送信する（ステップ S 4 0 3）。具体的には、このステップ S 4 0 3 の処理により、処理対象端末に、図 1 0 に模式的に示したような番組案内ページ、すなわち、ステップ S 4 0 2 にて検索された番組については推奨度に応じた色（図では、網掛け）が付されており、気遣い情報テーブル 2 3 内のキーワードによって検索された



番組に関しては、そのキーワードの設定者を示す情報（図では、“母のお勧め番組”）が示された番組案内ページ、が表示される。

## 【 0 0 6 8 】

その後、制御部 1 1 は、番組案内ページに対する操作内容に応じた処理、例えば、別の日付に関する番組案内ページを表示する処理や、指定された番組の詳細情報を表示する処理や、ステップ S 4 0 2 にて検索された番組のみが示された番組案内ページを表示する処理、録画予約や視聴予約を受け付ける処理等を、実行する（図 9：ステップ S 4 0 4）。そして、終了を指示された際に、制御部 1 1 は、ステップ S 4 0 4 及び番組案内閲覧処理を、終了する。

## 【 0 0 6 9 】

次に、Eメール閲覧処理の説明を行なう。

## 【 0 0 7 0 】

図 1 1 に、Eメール閲覧処理時の制御部 1 1 の動作手順を示す。図示したように、Eメール閲覧処理時、制御部 1 1 は、ログインユーザの個人情報管理テーブル 2 4 に設定されている Eメールアカウントを用いて、ログインユーザが利用しているメールサーバから、ログインユーザ宛てのメールを受信し記憶する（ステップ S 5 0 1）。次いで、制御部 1 1 は、ログインユーザに関する嗜好情報テーブル 2 2 に設定されている全てのキーワードを読み出すとともに、ログインユーザに関する気遣い情報テーブル 2 3 内に設定されている全ての気遣い情報（キーワードと設定者名）を読み出す（ステップ S 5 0 2）。そして、制御部 1 1 は、それらのキーワードを元に、今回、受信した Eメールの中から、ログインユーザにとって読む価値が高いと考えられる Eメール（嗜好情報テーブル 2 2 内に設定されていたキーワード或いは気遣い情報テーブル 2 3 に設定されていたキーワードを含む Eメール）を検索する（ステップ S 5 0 3）。また、制御部 1 1 は、このステップにおいて、前述したステップ S 4 0 2 と同様の手順で、検索された各 Eメールについて推奨度を算出する処理も行なう。

## 【 0 0 7 1 】

そして、制御部 1 1 は、検索した Eメールに関する件名等が、推奨度に応じた形態で示された受信トレイページを表示させるための情報を、処理対象操作端末

に送信する（ステップS504）。具体的には、このステップS504の処理により、制御部11は、処理対象操作端末に、図12に模式的に示したような、ステップS503にて検索されたEメールについては推奨度に応じた色（図では、網掛け）が付されており、気遣い情報テーブル23内のキーワードによって検索されたEメールに関しては、そのキーワードの設定者を示す情報（図では、“母”）が示された受信トレイページを表示させる。

#### 【0072】

その後、制御部11は、受信トレイページに対する操作内容に応じた処理、すなわち、Eメールの内容を実際に処理対象操作端末に表示させる処理や、Eメールを削除する処理等を、実行する（図11：ステップS505）。そして、終了を指示された際に、制御部11は、ステップS505及びEメール閲覧処理を、終了する。

#### 【0073】

また、Webページ検索閲覧処理時、制御部11は、ログインユーザによって予め登録されている幾つかのWebサイト内のWebページから、ログインユーザに関する嗜好情報テーブル22、気遣い情報テーブル23内のキーワードを含むWebページを検索するとともに、各Webページの推奨度を既に説明した手順で決定する。そして、制御部11は、検索したWebページの内容の一部（以下、タイトルと表記する）が推奨度順に並べられており、各タイトルが推奨度に応じた形態（本実施形態では、色）で示され、気遣い情報テーブル23内のキーワードによって検索されたWebページのタイトルに関しては設定者名も示された検索結果ページを、処理対象操作端末に表示させる。そして、制御部11は、当該検索結果ページに対する操作内容に応じた処理、例えば、検索されたWebページの全容を実際に処理対象操作端末に表示させる処理を、実行する。そして、終了を指示された際に、制御部11は、Webページ検索閲覧処理を、終了する。

#### 【0074】

次に、個人情報設定閲覧処理の説明を行なう。なお、個人情報設定閲覧処理は、個人情報管理テーブル24の内容の設定、閲覧を行なう処理であり、この個人

情報設定閲覧処理時には、スケジュール、住所、連絡情報の設定、閲覧のための処理も行なわれるのであるが、それらの処理の内容は、一般的なスケジューラーがインストールされたコンピュータにて行なわれる処理と同様のものであるので、それらの説明は省略する。

## 【0075】

個人情報設定閲覧処理時、制御部11は、個人情報設定用のメニューページを表示させるための情報を、処理対象操作端末に送信する。このメニューページは、スケジュールや住所の設定、閲覧を行なうための各種の処理と、推奨番組情報を表示させるための推奨番組情報表示処理とを実行させることが出来るものとなっており、推奨情報表示処理の実行が指示された場合、制御部11は、図13に示した手順で動作する。

## 【0076】

すなわち、制御部11は、まず、HDD12に記憶されている、ログインユーザに関するものではない最初の気遣い情報テーブル23（本実施形態では、作成された時刻が最も過去のもの）を処理対象気遣い情報テーブル23として特定するとともに、被気遣い者（処理対象気遣い情報テーブル23に対応づけられているユーザIDによって識別されるユーザ）を特定する（ステップS601）。そして、制御部11は、処理対象気遣い情報テーブル23にログインユーザが設定者である気遣い情報が設定されているか否かを判断する（ステップS602）。

## 【0077】

処理対象気遣い情報テーブル23にログインユーザが設定者である気遣い情報が設定されていなかった場合（ステップS602；NO）、制御部11は、ログインユーザ以外のユーザに関する未処理の気遣い情報テーブル23が残っているか否かを判断（ステップS607）し、未処理の気遣い情報テーブル23が残っていた場合（ステップS607；YES）には、次の気遣い情報テーブル23に対して、ステップS601からの処理を実行する。

## 【0078】

一方、処理対象気遣い情報テーブル23にログインユーザが設定者である気遣い情報が設定されていた場合（ステップS602；YES）、制御部11は、そ

の気遣い情報に含まれるキーワードと番組配列情報とに基づき、被気遣い者に適した番組を検索する（ステップS603）。

## 【0079】

番組の検索に成功した場合（ステップS604；YES）、制御部11は、ステップS601で特定した被気遣い者に関する嗜好情報テーブル22内の、機密フラグがオフとなっている全てのキーワードを読み出す（ステップS605）。そして、制御部11は、読み出したキーワードと検索に用いたキーワードとに基づき、検索された各番組の推奨度を決定し、決定した推奨度、検索した番組に関する情報、ヒットしたキーワード等からなる情報を、ステップS601で特定されている被気遣い者に関する推奨番組情報としてログインユーザの個人情報管理テーブル24内に記憶する（ステップS606）。

## 【0080】

次いで、制御部11は、ログインユーザ以外のユーザに関する未処理の気遣い情報テーブル23が残っているか否かを判断（ステップS607）し、未処理の気遣い情報テーブル23が残っていた場合（ステップS607；YES）には、次の気遣い情報テーブル23に対してステップS601からの処理を実行する。

## 【0081】

そして、制御部11は、ログインユーザ以外の全てのユーザに関する気遣い情報テーブル23に対する処理が完了したとき（ステップS607；NO）に、個人情報管理テーブル24内に記憶されている全ての推奨番組情報に基づき作成した情報を処理対象操作端末に送信することによって、処理対象操作端末に、被気遣い者毎に、その被気遣い者に勧めるべき番組に関する情報が、ヒットした嗜好情報テーブル22内のキーワードとともに、推奨度順で示されたWebページである推奨番組ページを、表示させる（ステップS608）。換言すれば、このステップS608の処理により、処理対象端末には、ログインユーザが、被気遣い者毎に、その被気遣い者に薦めるべき番組（気遣い情報を構成するキーワードによって検索された番組）を認識できるとともに、それらの番組の中の被気遣い者が好む番組（被気遣い者の嗜好情報テーブル22内の機密フラグがオフのキーワードを含む番組）については、その番組のどの部分が被気遣い者にとって好まし

いものであるかが分かる（キーワードが分かる）推奨番組ページが、表示される。

【0082】

その後、制御部11は、ログインユーザの推奨番組ページに対する操作内容に応じた処理、例えば、他ユーザを指定して入力された情報を、当該他ユーザの個人情報管理テーブル24に連絡情報として記憶する処理を実行する（ステップS609）。そして、終了を指示された際に、制御部11は、ステップS609及び推奨番組情報表示処理を、終了する。

【0083】

以上、詳細に説明したように、情報閲覧支援装置10によれば、各ユーザは、自身の趣味に合ったBSデジタル放送番組を見出す作業や、インターネット10上で公開されているWebページ、自身宛てのEメール（広告用のEメール等）の中から自身にとって重要なWebページ、Eメールを見出す作業を、容易に、かつ、他ユーザからの自身に対する気遣いを認識できる形で行なえることになる。また、情報閲覧支援装置10は、気遣い者に、被気遣い者に視聴することを薦めることが好ましい番組を、その番組のどの部分が被気遣い者にとって好ましいものであるかを示す情報（キーワード）と共に、知らせることもできる。さらに、各ユーザは、他者に見せたくないキーワードに関しては、そのキーワードを秘密にすることが出来るので、プライバシーに関する問題も生じない。

【0084】

従って、本情報閲覧支援装置10を用いれば、自身に対して提示される情報を閲覧することにより、各ユーザが、他ユーザによって気遣われていることを認識することや、他ユーザに対するより細やかな気遣いが行なえることとなり、その結果として、情報閲覧支援装置10のユーザからなるグループを、話題に富む明るいグループ（例えば、家族）とすることが出来ることになる。

【0085】

<変形形態>

実施形態に係る情報閲覧支援装置10は、各種の変形を行なうことが出来る。例えば、実施形態に係る情報閲覧支援装置10は、BSデジタルチューナとして

の機能を有した装置であったが、情報閲覧支援装置 10 を B S デジタルチューナと接続されて使用される装置（いわゆるホームサーバー）としても良い。

【0086】

また、B S デジタルチューナとしての機能を全く有さない形で情報閲覧支援装置 10 を構成しても良く、B S デジタル放送に関しては、番組配列情報を受信してそれに基づいて番組案内を表示する機能のみを有するように、情報閲覧支援装置 10 を構成しても良い。

【0087】

また、情報閲覧支援装置 10 は、個人宅で利用されることを想定した装置であったが、複数のグループのそれぞれに対して、上記した処理を行なえるように情報閲覧支援装置 10 を変形するとともに、不要となる機能（番組の録画機能等）を取除けば、上記したようなサービスを複数のグループの構成員に提供できるサーバーが実現できることになる。

【0088】

さらに、情報閲覧支援装置 10 が提供する受信トレイページを、一般的な Web メールサーバーが提供するものと同様のもの（推奨度に応じて表示形態を代える処理や、推奨者の表示が行われないもの）としておき、Eメールの重要度（メールヘッダの X-Priority 等の値）を、推奨度に応じて変更することによって、ユーザにとって重要な（ユーザが読むべき）Eメールが簡単に見い出せるようにすることも出来る。

【0089】

（付記 1） 複数のユーザの中のいずれかのユーザによって入力された、該ユーザに適した情報を検索するための条件を、該ユーザに関する前記第 1 検索条件情報として設定する第 1 検索条件情報設定ステップと、

前記複数のユーザの中のいずれかのユーザによって他のユーザを指定した形で入力された、当該他のユーザに適した情報を検索するための条件を、当該他のユーザに関する第 2 検索条件情報として設定する第 2 検索条件情報設定ステップと

複数の情報要素を含む閲覧対象情報の中から、或るユーザに対して、前記第 1

検索条件情報設定ステップにより設定された前記第 1 検索条件情報と前記第 2 検索条件情報設定ステップにより設定された前記第 2 検索条件情報とに応じて情報要素を検索する情報検索ステップと、

前記情報検索ステップによる前記或るユーザについての検索結果に応じた情報を、該或るユーザに提示する情報提示ステップと

を含むことを特徴とする情報閲覧支援方法。

【 0 0 9 0 】

(付記 2) 前記第 2 検索条件情報設定ステップは、前記複数のユーザの中のいずれかのユーザによって他のユーザを指定した形で入力された情報を、当該他のユーザについての前記第 2 検索条件情報として、該情報の入力を行ったユーザを示す設定者情報と対応づけて設定し、

前記情報提示ステップは、ユーザに、前記情報検索ステップにより該ユーザについて検索された各情報要素に関する情報を提示するとともに、前記第 2 検索条件情報によって検索された各情報要素については、該第 2 検索条件情報として、対応づけられて設定されている設定者を示す情報を提示する

ことを特徴とする付記 1 記載の情報閲覧支援方法。

【 0 0 9 1 】

(付記 3) 或るユーザが他のユーザについて前記第 2 検索条件情報設定ステップに設定させた第 2 検索条件情報に基づき、前記閲覧対象情報の中から、該他のユーザに適した情報要素を検索するとともに、該検索した情報要素が、当該他のユーザについて前記第 1 検索条件情報設定ステップにより設定された第 1 検索条件情報によって検索されるものであるかの調査を行なう第 2 情報検索ステップと、

この第 2 情報検索ステップによる前記或るユーザについての検索結果及び調査結果に応じた情報を、該或るユーザに提示する第 2 情報提示ステップと

を、さらに、含むことを特徴とする付記 1 又は付記 2 記載の情報閲覧支援方法。

【 0 0 9 2 】

(付記 4) 前記第 1 検索条件情報は、キーワードと、他のユーザに対しそ

のキーワードの利用を許可するか否かを示す機密フラグとからなる情報を、1つ以上含む情報であり、

前記第2情報検索ステップは、検索した情報要素に対する前記調査を、前記他のユーザについて前記第1検索条件情報設定ステップが設定した第1検索条件情報内の機密フラグが、利用を許可するフラグとなっているキーワードのみを用いて、行なう

ことを特徴とする付記3記載の情報閲覧支援方法。

【0093】

(付記5) 前記第2検索条件情報設定ステップは、前記複数のユーザの中のいずれかのユーザによって他のユーザを指定した形で入力された自然言語情報を解析することにより、第2検索条件情報を生成する

ことを特徴とする付記1乃至付記4のいずれかに記載の情報閲覧支援方法。

【0094】

(付記6) ユーザにより入力された情報を、該ユーザに対応する検索条件としてサーバに設定させる第1検索条件情報設定ステップと、

ユーザにより入力された情報を、該ユーザ以外のユーザに対応する検索条件としてサーバに設定させる第2検索条件情報設定ステップと、

前記第1及び第2の検索条件情報設定ステップにより前記ユーザに対応づけて設定された条件を基に検索された結果を、サーバより受信するステップと

を含むことを特徴とする情報閲覧支援方法。

【0095】

(付記7) コンピュータに、

複数のユーザの中のいずれかのユーザによって入力された、該ユーザに適した情報を検索するための条件を、該ユーザに関する第1検索条件情報として生成する第1検索条件情報設定ステップと、

前記複数のユーザの中のいずれかのユーザによって他のユーザを指定した形で入力された当該他のユーザに適した情報を検索するための条件を、当該他のユーザに関する第2検索条件情報として生成する第2検索条件情報設定ステップと、

複数の情報要素を含む閲覧対象情報の中から、或るユーザに対して、前記第1



検索条件情報設定ステップにより生成された前記第 1 検索条件情報と前記第 2 検索条件情報設定ステップにより生成された前記第 2 検索条件情報とに応じて情報要素を検索する情報検索ステップと、

前記情報検索ステップによる前記或るユーザについての検索結果に応じた情報を、該或るユーザに提示する情報提示ステップと

を実行させることを特徴とするプログラム。

【 0 0 9 6 】

(付記 8) 複数のユーザの中のいずれかのユーザによって入力された情報を、当該ユーザについての第 1 検索条件情報として設定する第 1 検索条件情報設定手段と、

前記複数のユーザの中のいずれかのユーザによって他のユーザを指定した形で入力された情報を、当該他のユーザについての第 2 検索条件情報として設定する第 2 検索条件情報設定手段と、

複数の情報要素を含む閲覧対象情報の中から、或るユーザについて、前記第 1 検索条件情報設定手段が設定した第 1 検索条件情報と前記第 2 検索条件情報手段が設定した第 2 検索条件情報とに応じて情報要素を検索する情報検索手段と、

前記情報検索手段による前記或るユーザについての検索結果に応じた情報を、該或るユーザに提示する情報提示手段と

を備えることを特徴とする情報閲覧支援装置。

【 0 0 9 7 】

【発明の効果】

本発明の情報閲覧支援方法、プログラムによれば、各ユーザは、情報の閲覧時に、他ユーザによって気遣われていることを認識できることになるので、ユーザ間のコミュニケーションの活性化が図れることになる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】 本発明の一実施形態に係る情報閲覧支援装置の概略構成及び使用形態の説明図である。

【図 2】 実施形態に係る情報閲覧支援装置が保持する嗜好情報テーブルの説明図である。

【図 3】 実施形態に係る情報閲覧支援装置が保持する気遣い情報テーブルの説明図である。

【図 4】 実施形態に係る情報閲覧支援装置の全体的な動作手順を示した流れ図である。

【図 5】 実施形態に係る情報閲覧支援装置にて実行される文字入力形式の気遣い情報設定処理の流れ図である。

【図 6】 文字入力形式の気遣い情報設定処理が実行された際に処理対象操作端末に表示される気遣い情報入力ページの説明図である。

【図 7】 実施形態に係る情報閲覧支援装置にて実行されるアンケート形式の気遣い情報設定処理の流れ図である。

【図 8】 アンケート形式の気遣い情報設定処理が実行された際に処理対象操作端末に表示される気遣い情報入力ページの説明図である。

【図 9】 実施形態に係る情報閲覧支援装置にて実行される番組案内閲覧処理の流れ図である。

【図 1 0】 番組案内閲覧処理が実行された際に処理対象操作端末に表示される番組案内ページの説明図である。

【図 1 1】 実施形態に係る情報閲覧支援装置にて実行される E メール閲覧処理の流れ図である。

【図 1 2】 E メール閲覧処理が実行された際に処理対象操作端末に表示される気遣い情報入力ページの説明図である。

【図 1 3】 実施形態に係る情報閲覧支援装置にて実行される推奨番組情報再表示処理の流れ図である。

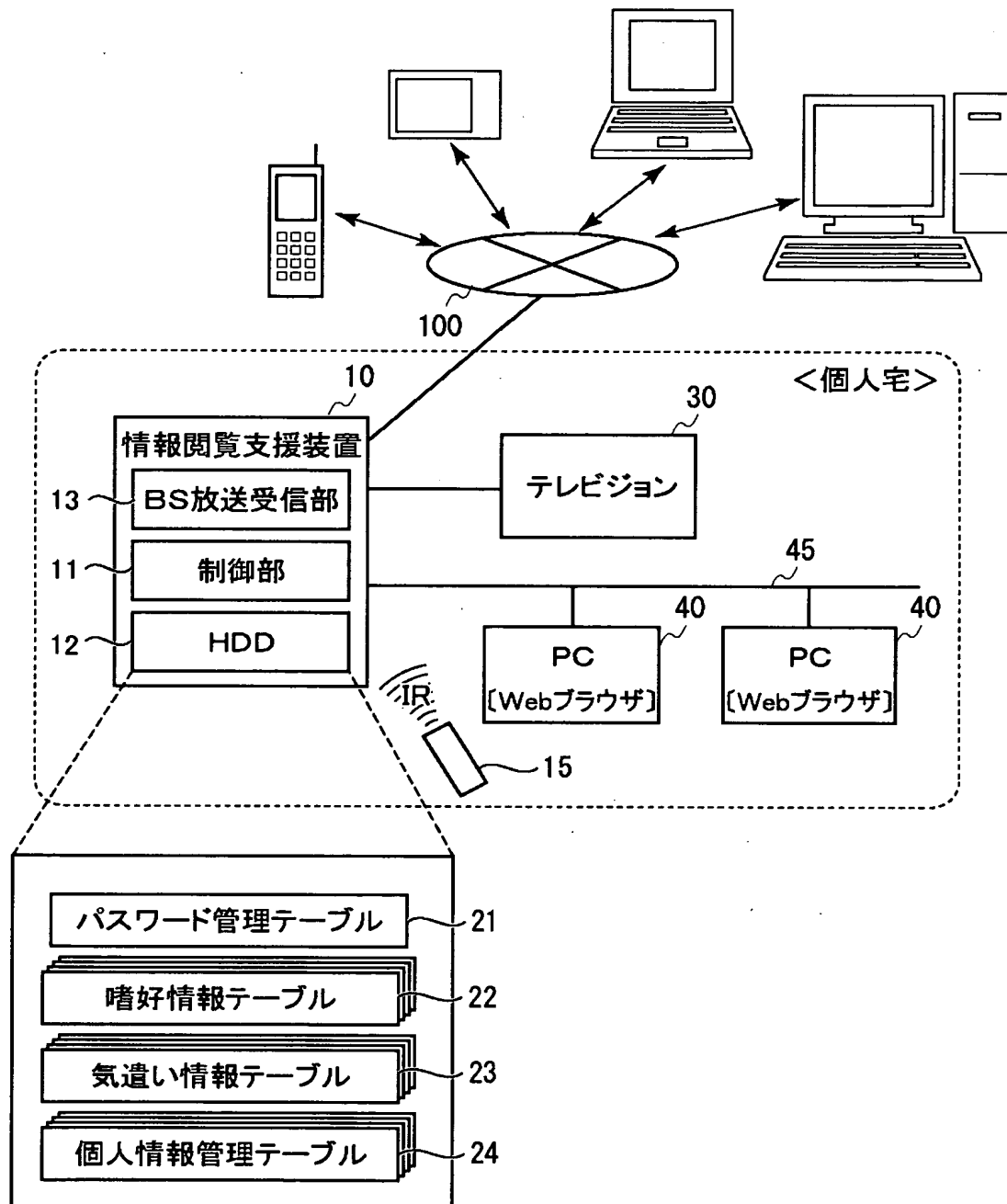
【符号の説明】

- 1 0 情報閲覧支援装置
- 1 1 制御部
- 1 2 HDD
- 1 3 BS放送受信部
- 1 5 リモートコントローラ
- 2 1 パスワード管理テーブル

- 2 2 嗜好情報テーブル
- 2 3 気遣い情報テーブル
- 2 4 個人情報管理テーブル
- 3 0 テレビジョン
- 4 0 パーソナルコンピュータ
- 4 5 LANケーブル
- 1 0 0 インターネット

【書類名】 図面

【図 1】



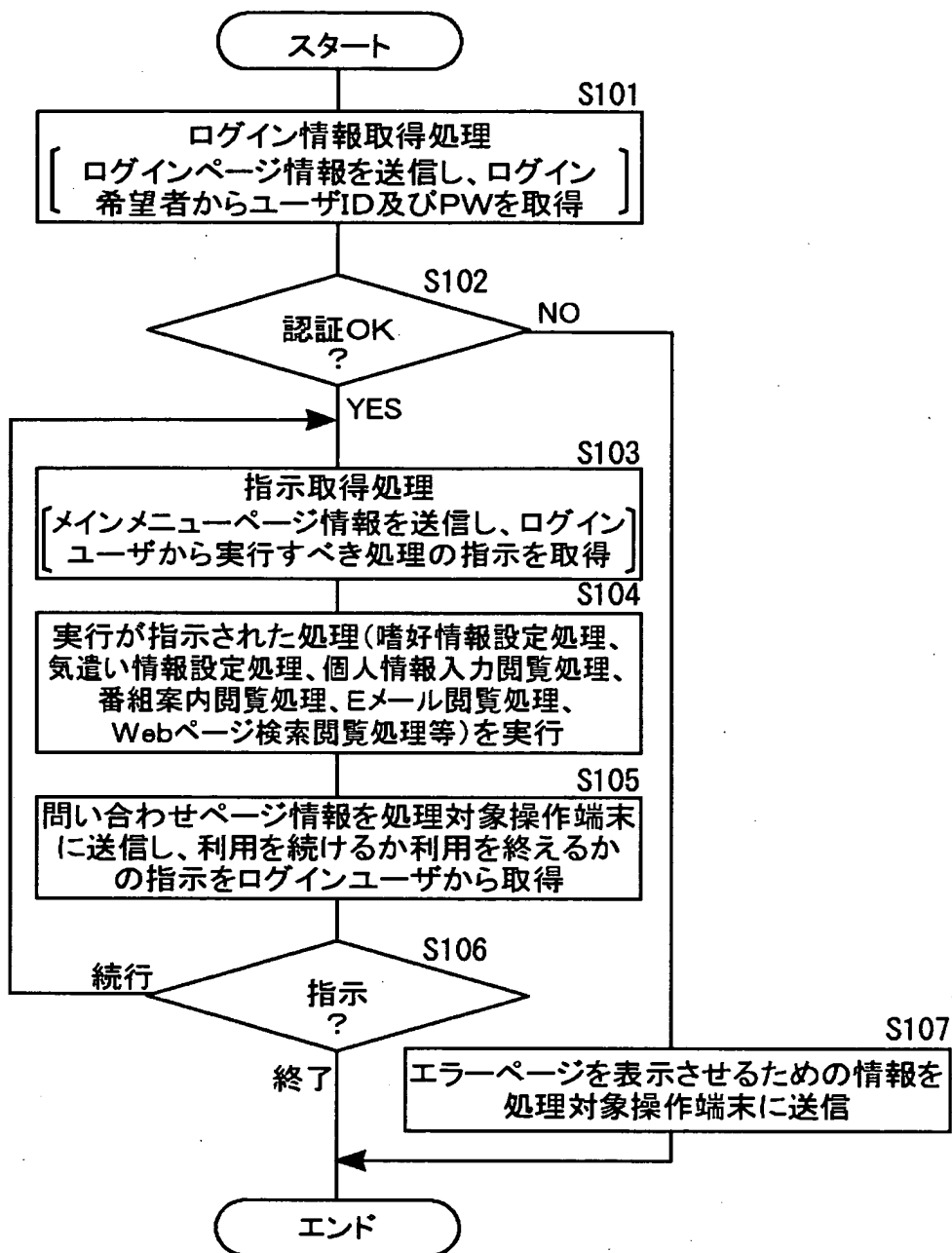
【図 2】

キーワード#1/機密フラグ#1	キーワード#2/機密フラグ#2	
KW $\alpha$ /オフ		

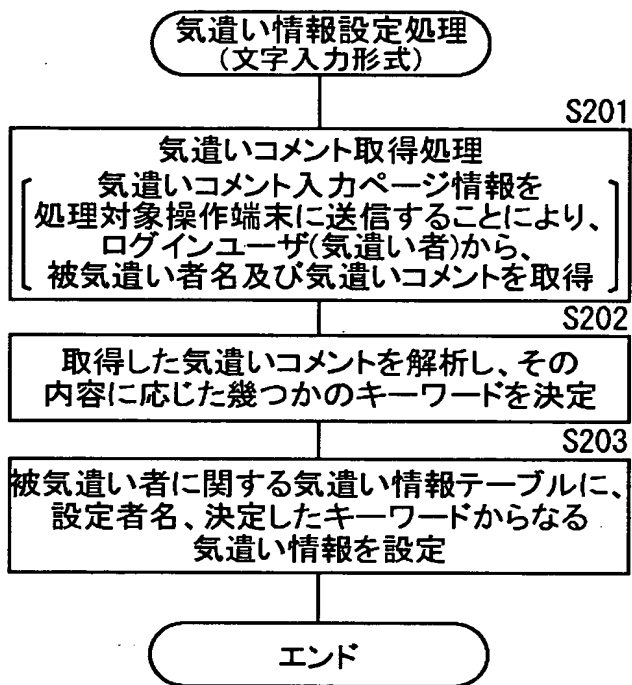
【図 3】

設定者名	キーワード#1	キーワード#2	キーワード#3	
父	KW $a$			
母	KW $b$	KW $c$		

【図 4】



【図 5】



【図 6】

71

72

気遣いコメント入力画面

入力者: 母 宛先: 健一

気遣いコメント:

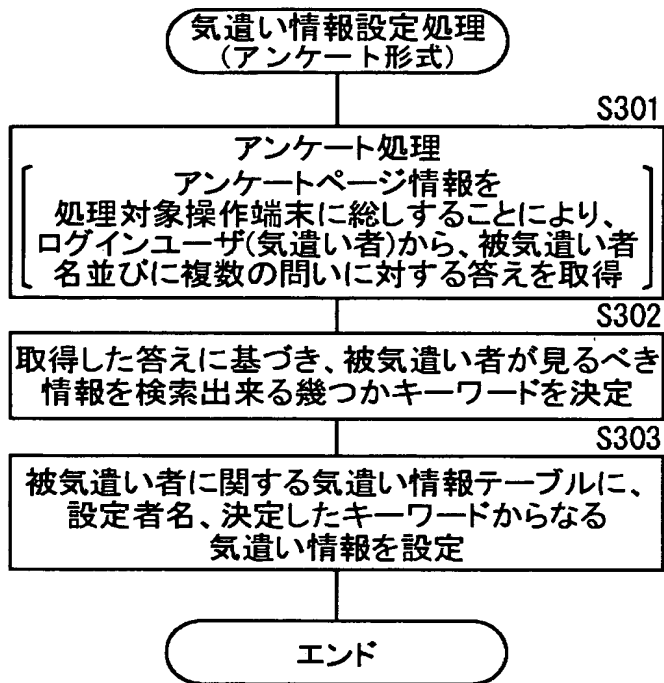
最近、仕事も忙しいようだし、食事も禄にとっていないようだから心配だわ。

73

キャンセル 登録

74

【図 7】



【図 8】

81 82

気遣いアンケート画面

入力者: 健一 宛先: 父

気遣いアンケート

Q1. 最近肥満気味?:  
① ● ③ ④ ⑤

Q2. 顔色が悪い?:  
① ② ③ ● ⑤

Q3. 晩酌が続いている?:  
① ② ● ④ ⑤

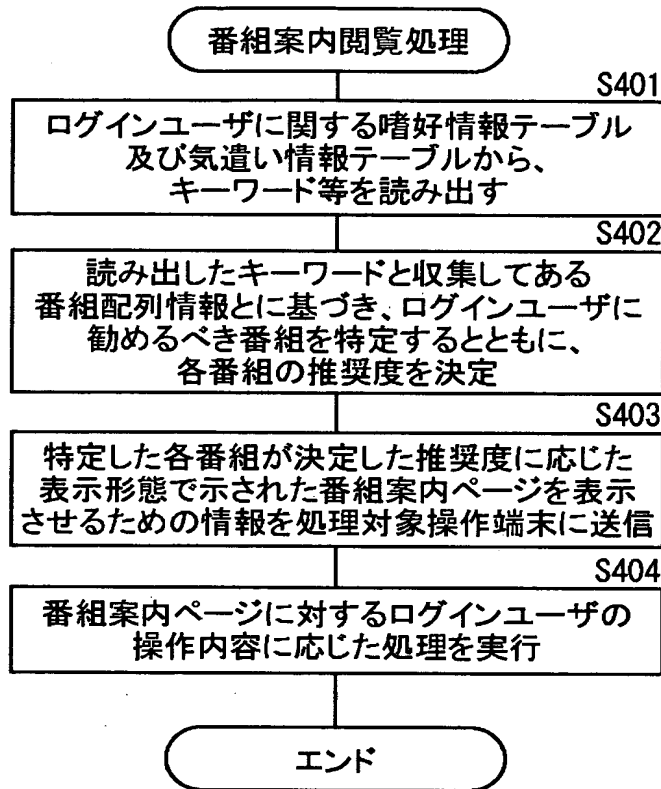
83

キャンセル 登録

84



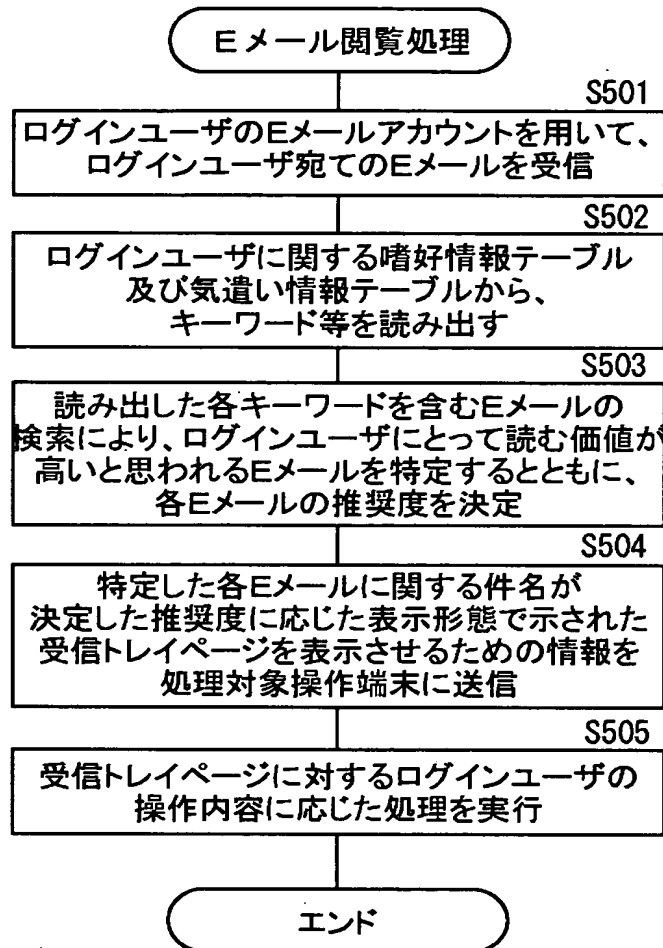
【図 9】



【図 10】

BSデジタルTV番組ガイド					
<div> <div>今日</div> <div>11日</div> <div>12日</div> <div>13日</div> <div>14日</div> <div>15日</div> <div>16日</div> <div>17日</div> </div>					
<< >>	14:00	15:00	16:00	17:00	番組内容
(放送局名)	(番組名)	(番組名)	(番組名)	(番組名)	推奨番組リスト
(放送局名)	(番組名) ＜母のお勧め番組＞	(番組名)	(番組名)	(番組名)	検索
(放送局名)	(番組名)	(番組名)	(番組名)	(番組名)	録画・視聴予約
(放送局名)	(番組名)	(番組名)		(番組名)	終了
(放送局名)	(番組名)	(番組名)	(番組名)	(番組名)	

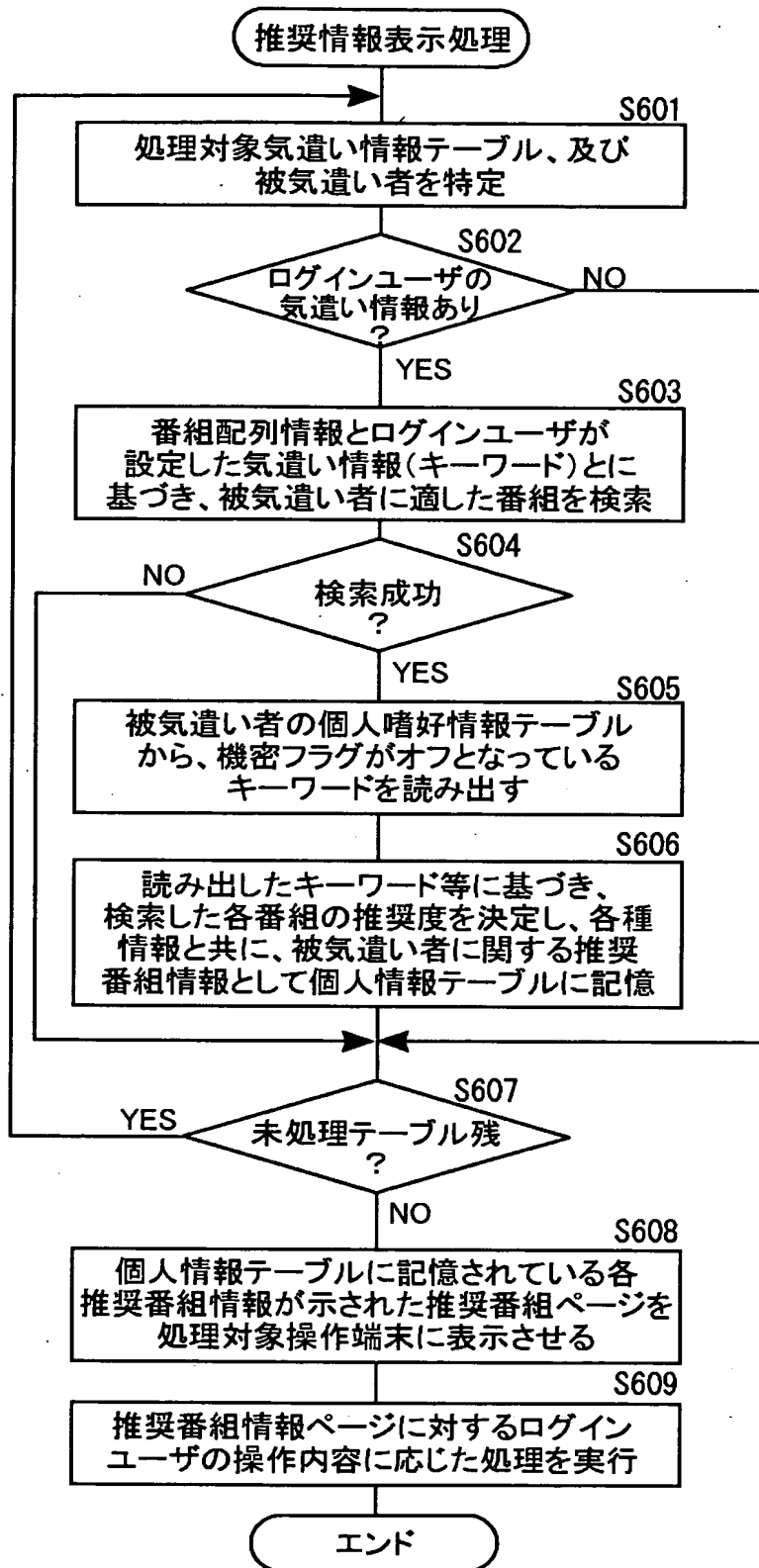
【図 1 1】



【図 1 2】

受信トレイ				
送信者	件名	日付	サイズ	推奨者
〇〇〇	～が新発売	yy/mm/dd	0.2k	
△◎□	～のお知らせ	yy/mm/dd	0.3k	母
□□□	～のすすめ	yy/mm/dd	0.2k	
◎×◎	～が新発売	yy/mm/dd	0.2k	
終了				

【図 13】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 情報を閲覧するために複数のユーザによって共用される装置であって、それらのユーザ間のコミュニケーションの活性化が図れる情報閲覧支援装置を、提供する。

【解決手段】 情報閲覧支援装置 10 を、各ユーザが、自身の好みに合った情報を検索するための条件と、他ユーザが見るべき情報を検索するための条件とを設定でき、或るユーザが、複数の情報要素からなる情報を閲覧しようとしたとき、そのユーザが設定した条件、或いは、他ユーザによって設定された条件にマッチする情報要素が、識別できる形態で示されるように、構成する。

【選択図】 図 10

特 2001-160019

認定・付加情報

特許出願の番号	特願2001-160019
受付番号	50100768567
書類名	特許願
担当官	第七担当上席 0096
作成日	平成13年 5月30日

<認定情報・付加情報>

【提出日】	平成13年 5月29日
-------	-------------

次頁無

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000005223]

1. 変更年月日 1996年 3月26日

[変更理由] 住所変更

住 所 神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番1号

氏 名 富士通株式会社